

## 一、个人基本信息

姓名：吴志军

性别：男

出生年月： 1965.5

职称：教授

最高学历： 博士

工作单位：安全科学与工程学院

通信地址：天津市中国民航大学安全科学与工程学院网络空间安全系

电话：022-24092827

电子邮箱：zjwu@cauc.edu.cn



## 二、学习和工作经历

### 1、教育经历

1984.8-1988.6: 西安电子科技大学 本科

1993.8-1996.4: 西安电子科技大学 硕士

2001.9-2004.7: 北京邮电大学 博士

2004.10-2006.9: 清华大学 博士后

2008.5-2008.8: 法国国立民航大学 高级访问学者

2010.6-2010.8: 美国 Boeing 公司高级访问学者 Welliver 奖教金计划  
获得者

### 2、工作经历

1996.06-至今 中国民航大学

### 三、研究方向

航空电信网及信息安全、云计算和大数据安全

### 四、教学科研成果

1、主持/参与科研项目 (项目名称、项目金额、资助单位、起止年月、个人排名/项目总人数)

主持包括国家“836”科技计划项目、国家自然科学基金面上项目在内的国家级科研项目 7 项，主持省部级重点 3 项、一般科研项目 5 项，横向项目 17 项。

2、学术论文和专利

出版学术专著 7 部；发表高水平学术论文 100 余篇；获得授权专利 5 项。

专著

【1】 Zhijun Wu. Information Hiding in Speech Signals for Secure Communication. Elsevier, Science Press, Syngress. September, 2014. ISBN-13: 9780128013281, ISBN: 9780128013281.

【2】 吴志军，岳猛，基于信号处理的低速率拒绝服务攻击的检测技术，科学出版社，2015 年 6 月. ISBN: 978-7-03-44750-0

【3】吴志军 编著. 民航 C 波段卫星通信网络系统—数据传输 TES. 科学出版社，2017 年 6 月，ISBN: 978-7-03-052979-4.

【4】吴志军 著. 广域信息管理 SWIM 信息安全关键技术. 人民邮电出版社，2020. ISBN:978-7-115-53764-5.

**【 5 】** Sarhan Musa, Zhijun WU. Aeronautical Telecommunications Networks-Advances, Challenges, and Modeling. CRC Press, Taylor & Francis Group, July, 2015. ISBN: 978-1-4987-0504-2

**【6】** 马兰, 吴志军. 空中交通管理信息安全评估. 科学出版社, 2015.6  
学术论文

**【 1 】** Zhijun Wu, Liyuan Zhang, Meng Yue. Low-Rate DoS Attacks Detection Based on Network Multifractal. IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, 2016, Volume: 13, Issue: 5, Pages: 559 - 567, DOI: 10.1109/TDSC.2015.2443807. (SCI 收录, IDS 号: DW9XC, EI 收录: 20163702792458)

**【2】** Zhijun Wu, Rusen Liu and Haijuan Cao, ECDSA-based Message Authentication Scheme for BeiDou-II Navigation Satellite System, IEEE transactions on aerospace and electronic system [J]. No. 4, Vol. 55, August, 2019, p: 1666-1682.

**【3】** Zhijun Wu; Anxin Guo; Meng Yue; Liang Liu. An ADS-B Message Authentication Method Based on Certificateless Short Signature [J]. IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, Year: 2020 | Volume: 56, Issue: 3, Page(s): 1742 – 1753.

**【 4 】** Zhijun Wu;Pan Gao;Lei Cui;Jiusheng Chen. An Incremental Learning Method Based on Dynamic Ensemble RVM for Intrusion Detection. IEEE Transactions on Network and Service Management, 2022,19(1): 671-684.

【5】 Zhi-Jun, W., Hai-Tao, Z., Ming-Hua, W., Bao-Song, P. MSABMS-based approach of detecting LDoS attack. *Computers & Security*, 31(4), pp.402 – 417, 2012.

【6】 Zhijun Wu, Wenzhi Feng, Meng Yue, Xinran Xu, Liang Liu. Mitigation measures of collusive interest flooding attacks in named data networking. *Computers and Security*, 97, pp.1 – 11, 2020.

【7】 Wu Zhijun; Yang Yiming; BD-D1Sec: Protocol of Security Authentication for BeiDou D1 Civil Navigation Message Based on Certificateless Signature, *Computer & Security*, 2021, 105: 1-21.

【8】 Zhijun Wu, Qingbo Pan, Meng Yue, Liang Liu. Sequence Alignment Detection of TCP-targeted Synchronous Low-rate DoS Attacks[J]. *Computer Networks*, 2019, 152: 64–77.

【9】 Zhijun Wu, Yun Zhang, Liang Liu, Meng Yue. TESLA-Based Authentication for BeiDou Civil Navigation Message. *China Communications*, November 2020, 194-217.

【10】 Zhijun Wu, Minxiao Wang, Changcan Yan, Meng Yue. Low-Rate DoS Attack Flow Filtering Based on Frequency Spectral Analysis. *China Communications*, June 2017, Vol. 14, No. 6. pp. 98-112.

【11】 Wu Zhijun, Liang Cheng, Zhang Yuan, Zhang Yun. Anti-spoofing: Integrated Information Authentication of BeiDou-II Civil Navigation Message. *China Communications*, 已录用

【12】 Wu Zhijun, Li Yuqi, Pan Gao. A Hybrid Intrusion Detection Algorithm Based on Convolutional Neural Network and AdaBoost. *China Communications*, 已录用

【13】 吴志军, 李红军, 刘亮, 张景安, 岳猛, 雷缙. 基于小波能谱熵和隐半马尔可夫模型的 LDoS 攻击检测. *软件学报*, 2020,31(5):1549–1562.

【14】 吴志军, 张入丹, 岳猛. 一种联合检测命名数据网络中攻击的方法. *计算机研究与发展*, 2021, 58(3): 569-582.

【15】 吴志军, 周胜琰, 雷缙. 基于态势感知的 SWIM 服务权限主动移交模型, *通信学报*, 2019 年 8 月, vol. 40, No. 8, P: 123-132.

【16】 吴志军 李常亮 李荣. 基于随机位置选择和矩阵编码的语音信息隐藏方法. *电子与信息学报*, 2020 年, 第 42 卷第 2 期, p: 355-363.

【17】 吴志军, 杨一鸣, 张云. 基于身份签名的北斗二代民用 D2 导航电文认证协议. *电子学报*, 2021 年第 9 期, P. 1790-1798.

#### 会议论文

【1】 WU Zhijun, MA Lan, WANG Minghua, YUE Meng, WANG Lu. Research on Time Synchronization and Flow Aggregation in LDDoS Attack Based on Cross-correlation. *Proceedings of 2012 IEEE 11th International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (TrustCom 2012)*, Liverpool, England, 25-27 June, 2012. (EI: 20124515636023)

**【2】** Zhijun Wu, Qingbo Pan, Meng Yue, Shaopu Ma. An Approach of Security Protection for VSAT Network. 2018 17th IEEE International Conference On Trust, Security And Privacy In Computing And Communications/ 12th IEEE International Conference On Big Data Science And Engineering (TrustCom/BigDataSE) . Year: 2018, Page s: 1511 – 1516. EI: 20184005895543.

**【3】** Zhijun Wu, Shengyan Zhou, Meng Yue. Research on SWIM Services Dynamic Migration Mechanism[C]. 2018 IEEE 16th Intl Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing, 16th International Conference on Pervasive Intelligence and Computing, 4th International Conference on Big Data Intelligence and Computing and Cyber Science and Technology Congress (DASC/PiCom/DataCom/CyberSciTech), 2018, Pages: 1034 – 1039. EI: 20184806132134.

**【4】** Zhijun Wu, Liang Liu, Changcan Yan, Jia Xu, Jin Lei. The approach of SWIM data sharing based on multi-dimensional data encryption[C]. 2017 25th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM), 2017, Pages: 1 – 6. EI: 20180604754329.

**【5】** Zhijun Wu; Shan Tian; Wen Li; Meng Yue; Jian Wang. A secret classified label control model based on the identity-based cryptography. 2019 15th International Wireless Communications & Mobile Computing Conference (IWCMC), June 2019, Pages: 96-101, ISBN-13: 9781538677476, EI: 20193207269862.

## 专利

【1】吴志军，岳猛，一步预测卡尔曼滤波检测 LDoS 攻击的方法（授权号：ZL200810094189.X），授权时间：2013 年 5 月 7 日.

【2】吴志军等，基于信息隐藏的实时语音保密通信系统（授权号：ZL200810094190.2），授权时间：2013 年 5 月 1 日.

【3】吴志军等，基于滤波器相似度的语音 LPC 隐藏和提取算法（授权号：ZL200810094192.1），授权时间：2014 年 6 月 18 日.

【4】吴志军，基于 ANN BP 模型的空中交通管理 ATM 信息系统安全评估方法（授权号：ZL201010519836.4），授权日期：2015 年 10 月 10 日.

【5】吴志军，Low-rate DoS（LDoS）攻击、检测和防御模块（授权号：ZL201010519862.7），授权时间：2015 年 11 月 25 日.

## 3、获奖与学术兼职

获得通信学会科技二等奖

Boeing Welliver Fellow

第五届天津市人民政府学位委员会学科评议组成员

中国密码学会专委会委员、高级会员

中国通信学会高级会员

## 五、其他

无